



299922

299922

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN APARATO PARA EL DESCUARTIZADO Y SEPARACION DE LA ESPINA DORSAL DE PESCADOS", a favor de D. José Pericás Pons, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Margarit, 10, pral. 2ª.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente Patente de invención se refiere a un aparato de originales características que está destinado a permitir la mecanización del descuartizado y separación de la espina dorsal de pescados, cuya operación es indispensable para muchos tipos de preparación de pescados para su consumo.

Como es sabido, en muchas operaciones de preparación de productos alimenticios debe invertirse una considerable proporción de mano de obra por tratarse de operaciones de

299922

6 MAY



5. difícil mecanización, lo cual redundará en una considerable dificultad para la industrialización de dichos productos y sobre todo para poder conseguir precios de coste reducidos en los mismos, en vistas a su posterior enlatado o en general envasado, para su expedición. Por ello se ha tendido a mecanizar hasta el grado que ha sido posible muchas de tales operaciones, quedando sin embargo algunas de ellas sin mecanizar, ya que sus características peculiares no habían sido resueltas hasta la fecha, debiéndose continuar con procedimientos manuales que impiden de un modo absoluto llegar a grandes producciones y reducen la economía del proceso.

10. En la preparación de pescados es indispensable la separación de las partes no comestibles, como son la cabeza y la cola y asimismo la extracción de la espina dorsal, consiguiendo por lo tanto dos mitades carnosas de cada pieza, las cuales son posteriormente tratadas para su conservación previamente a su envasado.

15. El aparato objeto de la presente Patente, está previsto para solucionar de un modo satisfactorio la mecanización de la operación señalada, permitiendo que la misma pueda efectuarse con muy pequeña intervención manual y preparando incluso el camino para una total automatización de dicho proceso de descuartizado y separación de la espina dorsal.

20. El aparato objeto de la presente Patente permite con la única operación manual de presentación de la pieza, proceder a la separación por corte de la cabeza y cola de la misma y asimismo a la separación de la espina dorsal del pescado, extrayéndola separadamente de las dos mitades comestibles del mismo, las cuales quedan separadas para su posterior tratamiento y envasado.



299922

- De un modo esencial, el aparato objeto de la presente Patente, comprende dos ejes paralelos uno de los cuales es motriz y el segundo de ellos arrastrado, conectados entre sí mediante engranajes u otro sistema y cada uno de los cuales lleva montados dos juegos de cuchillas, dos de las cuales son de tipo simple y están destinadas al corte de cabeza y cola de la pieza, mientras que las otras dos son de tipo doble y están en disposición coplanaria, de modo que dos de ellas quedan parcialmente introducidas por la zona de bordes en la otra, limitando un estrecho espacio por el cual pasa la espina dorsal del pescado después de haber efectuado el corte de las dos mitades comestibles del mismo, las cuales son guiadas separadamente por el propio impulso de las cuchillas en direcciones distintas que la espina dorsal, pudiendo efectuarse a continuación su transporte para proceder a su tratamiento y posterior envasado.
- 5.
- 10.
- 15.

- Esta máquina comprende asimismo los medios para el guiado de las piezas para proceder a su corte, consistiendo esencialmente en una guía plana que permite la presentación de la pieza para el corte de la cabeza y posteriormente de la cola y asimismo en una guía en "V", cuyo fondo queda a una altura inferior que la correspondiente a la zona de encuentro de las dos cuchillas dobles y que permite el transporte de la pieza de modo que su parte dorsal quede en posición alta, presentándose por lo tanto en condiciones adecuadas para que las cuchillas dobles procedan al corte de las dos mitades comestibles, quedando la espina dorsal introducida entre dichas cuchillas dobles y siendo por lo tanto expulsada por una trayectoria diferente.
- 20.
- 25.
- 30.

Para su mejor comprensión, se adjuntan, a título de ejemplo unos dibujos explicativos del aparato objeto de la pre

- 6 MAY



299922

sente Patente.

La figura 1 es una vista en planta del aparato, en la cual quedan representadas las dos cuchillas montadas en el eje superior, apreciándose igualmente la polea montada en el extremo de dicho eje, la mesa y la guía en "V".

La figura 2 corresponde a una vista en alzado del propio aparato, en la cual se aprecia la disposición de los dos ejes motriz y arrastrado, dobles juegos de cuchillas y guía en "V".

La figura 3 es asimismo una vista en alzado del aparato mostrando la polea de impulsión y los engranajes de conexión de ambos ejes.

El aparato objeto de la presente Patente, comprende de un modo esencial dos ejes paralelos -1- y -2-, el primero de los cuales es motriz, para lo que dispone de una polea extrema-3- conectada a un motor u otro medio de accionamiento, quedando conectados ambos ejes entre sí mediante los engranajes-4- y -5-, de modo que tiene lugar su sincronización. Tanto en el eje superior como en el inferior quedan montados dos cuchillas, formando par las de un eje con las del otro, de modo que la cuchilla recta -6- queda apareada con otra cuchilla similar -7- montada sobre el eje -2- quedando sus bordes en posición próxima y con un ligero solape, constituyendo una zona de corte -8-, a la cual se presenta la parte de la pieza que se desea eliminar, pudiéndose hacer ello en especial con la cabeza y la cola del pescado, siendo conducido éste sobre una mesa plana de guía -9-.

Para la separación de la espina dorsal de la pieza, este aparato comprende la disposición de dos cuchillas dobles -10- y -11-, la primera de ellas sobre el eje -1- y la segunda sobre el eje -2-, siendo la separación interna de las dos hojas que componen la cuchilla -10- ligeramente superior a la separación externa de las hojas que constituyen la cuchilla -11-, de modo que esta última queda parcialmente in-



200022  
troducida en el interior de la apertura en una zona de borde, de modo que se determina una abertura -12-, en la cual queda centrada la espina central de la pieza, en el momento en que ésta es presentada a ambas cuchillas, separándose las dos mitades carnosas del pescado por las partes exteriores de dichas cuchillas y siendo por lo tanto proyectadas en direcciones divergentes que permiten su guiado y posterior preparación para su envasado.

5.

10.

15.

20.

25.

30.

Este aparato comprende asimismo medios de guía adecuados para presentar la pieza a las cuchillas dobles, componiéndose de una guía en "V" -13- cuyo fondo -14- queda a una altura inferior a la de solape entre las dos cuchillas dobles. Mediante esta disposición se consigue que la pieza que se desplaza a lo largo de la guía -13-, se presente a las cuchillas de modo que las mismas procedan al corte de las dos mitades carnosas, las cuales quedan separadas en las partes exteriores de dichas cuchillas, mientras que la espina dorsal pasa por el interior de la abertura -12-, siendo despedida por las propias cuchillas en sentido coplanario con las mismas.

Los ejes -1- y -2- quedan montados sobre casquillos -15- en dos placas -16- y -17- que integran el armazón de la máquina y que son solidarias de una base -18-. Como es evidente, dichos casquillos podrán quedar sustituidos por cojinetes de bolas para el caso en que las condiciones de funcionamiento de la máquina así lo exijan.

Igualmente es factible con pequeñas modificaciones, automatizar completamente el funcionamiento del aparato, proveyéndolo de dispositivos alimentadores y de guía de las piezas, una vez manipuladas.

Para permitir el acoplamiento correcto de la base plana



299922

5. -9- y asimismo de la guía en "V" -13-, la primera posee una escotadura -19- para la introducción parcial de las cuchillas -6- y -7-, mientras que la guía en "V" posee asimismo una abertura -20- que permite la introducción parcial de las cuchillas dobles, con lo que es posible hacer el guiado correcto de las piezas para su manipulación.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

10. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

15. 1.- Un aparato para el descuartizado y separación de la espina dorsal de pescados, caracterizado por comprender la disposición de dos ejes principales paralelos, portadores de sendos pares de cuchillas apareadas las de un eje con las del otro, para permitir efectuar el corte de las partes sobrantes de la pieza y asimismo la separación de las dos mitades carnosas del pescado con respecto a la espina dorsal del mismo, poseyendo asimismo medios de guía plana para el par de cuchillas de corte de extremidades y otra guía en "V" para el guiado de la pieza para su presentación a las cuchillas dobles separadoras de la espina dorsal.
20. 2.- El propio aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque una de las cuchillas dobles posee una separación entre hojas, ligeramente superior a la separación externa de las hojas correspondientes de la segunda cuchilla doble, lo que permite que esta segunda quede parcialmente introducida en su zona de bordes en la primera, delimitando una abertura entre ambas para el guiado de la es-
25. 30.

299922

- 6 M



pina dorsal y para la proyección de la misma en distinta dirección que las mitades carnosas separadas por las partes externas de dichas cuchillas.

5. 3.- El propio aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque la guía en "V" para la presentación de piezas de las cuchillas dobles, queda situada a una altura inferior con respecto a la zona de encuentro de ambas, permitiendo que la parte dorsal de la pieza quede sometida a la zona de corte, poseyendo dicha guía en "V" una escotadura para la introducción parcial de las cuchillas dobles en la misma.
10. 4.- El propio aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque ambos ejes del mismo están sincronizados entre sí mediante engranajes y uno de ellos posee una conexión de polea y correa a un medio motriz principal, quedando montados sobre cojinetes de una bancada de soporte de la máquina.

20. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "UN APARATO PARA EL DESCUARTIZADO Y SEPARACION DE LA ESPINA DORSAL DE PESCADOS".

25. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, 26 MAY 1964

P.A. de D. José Pericás Pons,

D. JOSÉ PERIGAS PONS

2 NOVIAS  
PROMANET



6 MAY

1964

299922

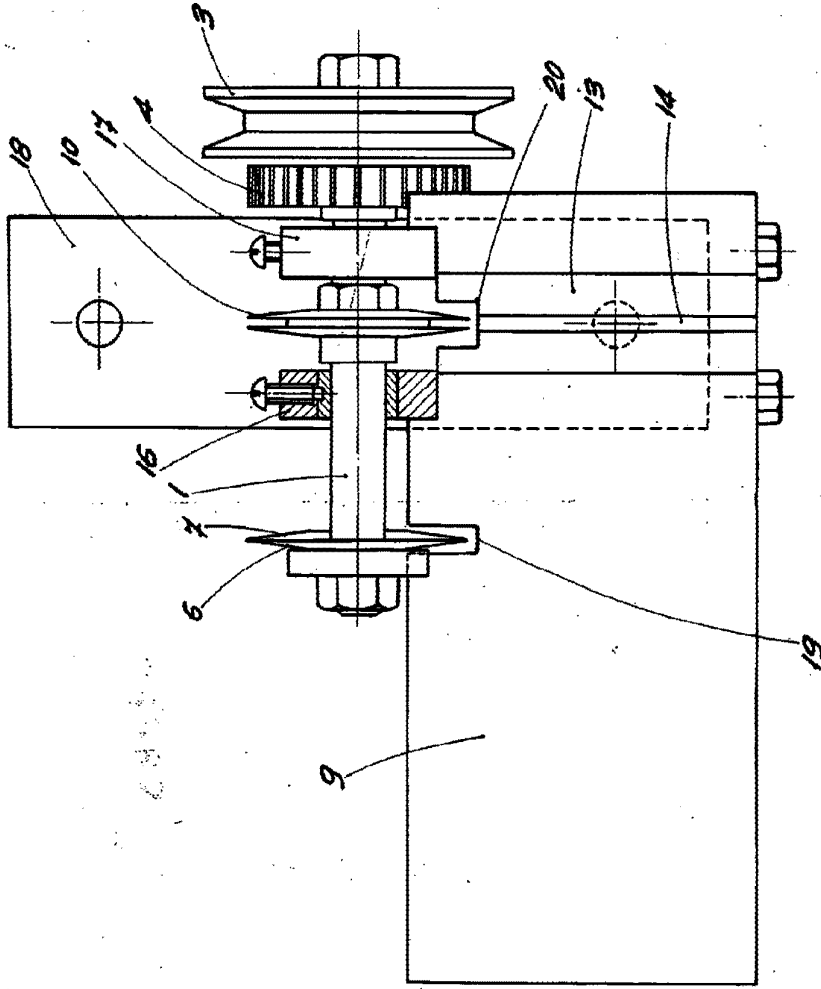


Fig. 1

BARCELONA - 6 MAY 1964  
P.A.

ESCALA VARIABLE

D. JOSÉ PERICÁS PONS

2 NOVAS  
MAY 1964



299922

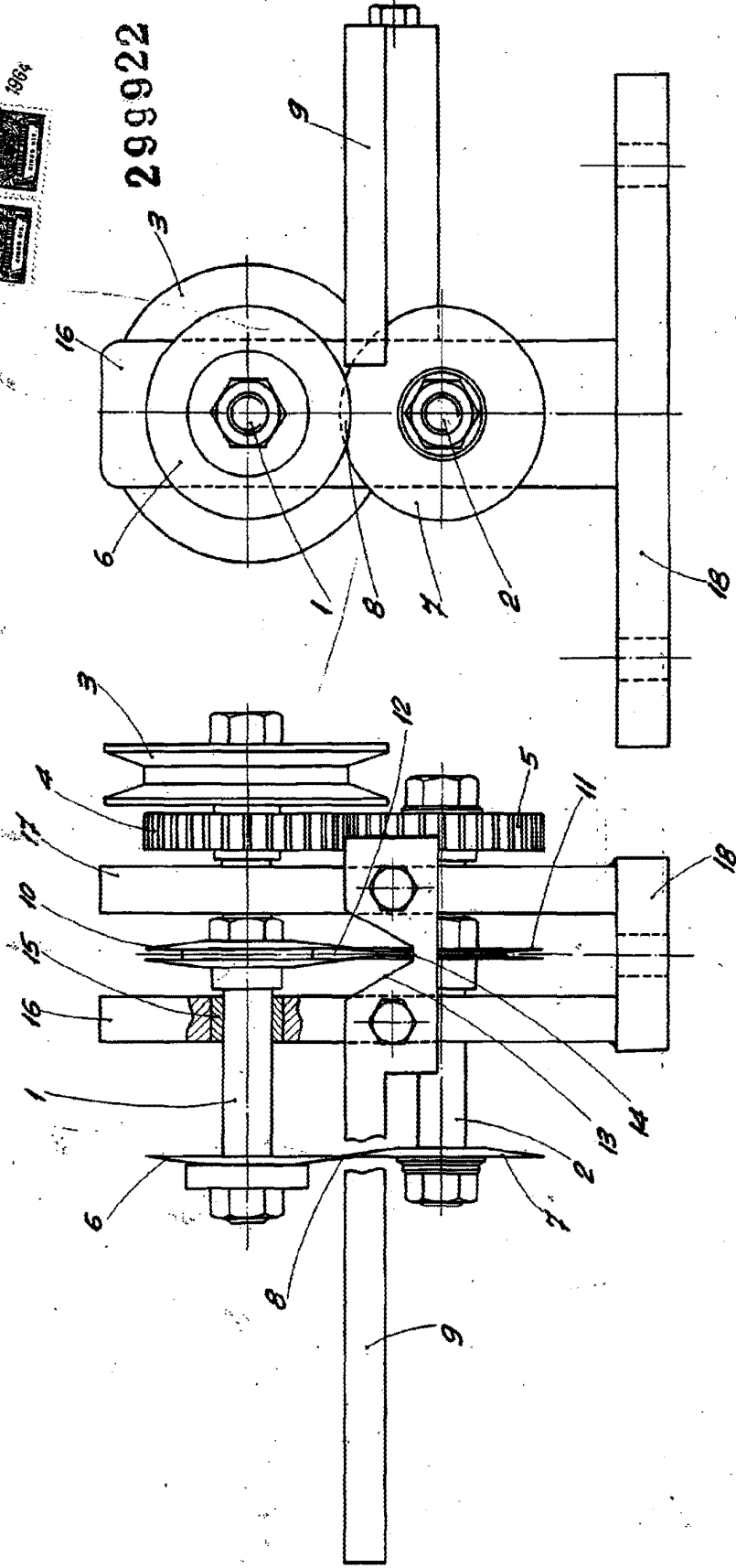


Fig. 3

Fig. 2

BARCELONA - 6 MAY 1964  
P.A.  
H.

ESCALA VARIABLE